Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Das wirkliche Mitglied, Herr Professor Friedrich Rochleder aus Prag, übergab nachfolgende Mittheilung des Herrn H. Hlasiwecz: „Ueber das Cinchonin."

Für das „Cinchonin" sind bis jetzt drei Formeln geltend gemacht worden:

Liebig betrachtete es als: $C_{20} H_{11} NO$.

Später verdoppelte diese Formel Regnault, und erhöhte den Hydrogengehalt; nach ihm ist es $= C_{40} H_{24} N_2 O_2$.

Endlich analysirte es neuerdings Laurent, und fand: $C_{38} H_{22} N_2 O_2$. — Diese verschiedenen Angaben so ausgezeichneter Analytiker liessen vermuthen, dass diese Differenzen in der Verschiedenheit des Cinchonins selbst begründet sein könnten, und machten eine Wiederholung dieser Arbeit von Interesse.

Aus meinen Versuchen, die ich in dieser Richtung angestellt habe, geht hervor, dass bei fractionirten Krystallisationen des käuflichen $\overset{+}{Ci}$ zwei wesentlich verschiedene Körper erhalten werden, von denen der erste mit allen Eigenschaften des gewöhnlich als solchen beschriebenen $\overset{+}{Ci}$ begabt ist. Er krystallisirt in mässig grossen, glänzenden Prismen, ist ziemlich löslich in Alkohol, liefert beim Erhitzen Chinoidin, und sublimirt zum Theil als feine Krystallwolle. In einem Strom von Ammoniak oder Wasserstoffgas sublimirt, erhält man ausgezeichnete, mehr als zolllange, glänzende Prismen.

Diesen Körper fand ich genau nach der Formel Regnault's $= C_{40} H_{24} N_2 O_2$ zusammengesetzt. — Er liefert jedoch ein Platindoppelsalz, in dem $C_2 H_2$ ausgetreten zu sein scheinen, denn nach mehreren übereinstimmenden Analysen besteht dieses aus: $(C_{38} H_{22} N_2 O_2 . H_2 Cl_2) + (Pt_2 Cl_4)$; diess wäre die Zusammensetzung des Laurent'schen Cinchonins.

Endlich kommen mit dieser Formel auch jene sublimirten, nadelförmigen Krystalle überein.

Der zweite erwähnte Körper krystallisirt aus der alkoholischen Mutterlauge des $\overset{+}{Ci}$ erscheint in schönen, rhomboidalen, festen Krystallen, die besonders aus Aether, in dem sie sich sehr leicht lösen (was dem $\overset{+}{Ci}$ nicht zukommt) an sehr beträchtlicher Grösse und Demantglanz erhalten werden.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sie werden in der Wärme opak, schmelzen zu einer nach dem Erkalten amorphen Masse, und liefern weder für sich, noch bei der Behandlung im Ammoniak oder Wasserstoffstrom, eine Spur von Krystallen.

Die Analysen dieses Körpers für sich, als auch die, seines Platindoppelsalzes ergeben die Formel: $C_{20} H_{12} N O_2$, das ist das sogenannte β Chinin, auf welches zuerst v. Heiningen aufmerksam gemacht hat, der es auch als Bestandtheil des käuflichen Chinoidins nachwies.

Es wäre wohl zweckmässiger, dasselbe mit einem bestimmten Namen, als den ich „Cinchotin" vorschlage, zu bezeichnen.

Ferner enthält das käufliche Cinchonin noch nicht unbedeutende Mengen eines braunen, basischen Harzes, welches ich noch nicht näher untersucht habe, das ich aber mit Grund für Chinoidin, die unkrystallisirbare Modification des Chinins halte.

Endlich verdanke ich der Gefälligkeit des Herrn Professors Rochleder eine Sorte schön krystallisirtem Cinchonins aus der Fabrik des Herrn Merk in Darmstadt, welches mir bei der Analyse die Formel ergab, die Liebig zuerst aufgestellt hat: $C_{20} H_{11} N O$.

Es ist aus diesen vorläufigen Versuchen schon jetzt ersichtlich, dass weder die Formel Liebig's, noch die Regnault's, der neuerdings von Laurent geltend gemachten, absolut weichen müssen, indem sie bestimmten Cinchoninsorten wirklich entsprechen.

Zugleich erhellt, dass eine kleine Beimengung des wahrscheinlich häufig damit vorkommenden Cinchotins hinreichen wird, um diese Formeln mit höherem C-gehalt in die, mit den niedrigeren Laurent's zu verwandeln, wo die theoretischen Differenzen nahe genug an einander liegen. Nämlich

$C_{20} = 78.43$	$C_{40} = 77.92$	$C_{38} = 77.55$
$H_{11} = 7.18$	$H_{24} = 7.79$	$H_{22} = 7.48$
$N = —$	$N_2 = —$	$N_2 = —$
$O = —$	$O_2 = —$	$O_2 = —$

Dazu verlangt das Cinchotin:

$C_{20} = 74.08$
$H_{12} = 7.44$
$N = —$
$O_2 = —$

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Doch selbst wenn diess nicht der Fall wäre, wird man fernerhin den aufgestellten Formeln entsprechende Körper zu unterscheiden haben, mit deren näherer Charakterisirung ich mich sofort zu beschäftigen gedenke.

Von weiterem hohen Interesse wird aber dann noch das Studium der Zersetzungsproducte des $\overset{+}{Ci}$ sein, in dem vorläufig auch noch viele Angaben schwankend sind.

Abgesehen, dass es dann vielleicht nach Art der schönen Untersuchungen des Herrn Prof. Rochleder über das Caffëin gelingen wird, über die eigentliche Constitution dieses Alkaloid's einiges Licht zu erhalten, so wird es dann noch ausserdem die Aufgabe sein, von der von demselben begonnenen Reihe von Arbeiten über den chemischen Zusammenhang ganzer Pflanzenclassen, auch den, in jeder Beziehung wichtigen $\overset{+}{Ci}$ und $\overset{+}{Ch}$ (auf welches letztere auch sich dann die Arbeit erstrecken müsste), den diesen gebührenden Platz unter den Stoffen aus der Familie der Rubiaceen anzuführen.

Herr Bibliotheks-Custos Anton Martin übergab nachstehenden Aufsatz „über Photographie," und zeigte eine Anzahl von ihm verfertigter Lichtbilder vor.

Zum zweiten Male habe ich die Ehre, meiner Pflicht nachzukommen und Einer hohen Akademie Bericht zu erstatten, über die Resultate meiner weiteren photographischen Versuche. Wenn es vor meinem ersten Berichte meine Absicht war, die verschiedenen Methoden der negativen Bildererzeugung durchzustudiren, um jene heraus zu finden, welche die schönsten, kräftigsten Bilder liefert, so ist im Laufe dieses Sommers mein Streben dahin gerichtet gewesen, die positive Bildererzeugung mehrfachen Abänderungen zu unterziehen, um dadurch jene Umstände kennen zu lernen, welche besonderen Einfluss auf die Kraft und vorzüglich auf den Ton des positiven Bildes ausüben.

Die Kraft des positiven Bildes hängt bekanntlich vorzugsweise von der Kraft und Schönheit des negativen Bildes ab, nicht so der Ton oder die Farbe; Wahl und chemische Beschaffenheit der anzuwendenden photographischen Substanzen üben